



Prof. Dr. Michael Oehler; Prof. Dr. Michael Brinkmeier; Philip Schwarzbauer, M. Ed.

Stud. Hilfskr.: David Dücker, Cedric Kreye, Benedict Saurbier, Jiska Schmidt
Institut für Musikwissenschaft und Musikpädagogik, Institut für Informatik
 LehrZeit-Projekt WiSe 2020/21 – SoSe 2021

Musikinformatik – Entwicklung musikalischer Interfaces

Kurzbeschreibung: Das Seminar „Musikinformatik“ stellt einen interdisziplinären Lehransatz der Informatik und der Musikwissenschaft dar. Im Rahmen der Veranstaltung haben aus beiden Studienfächern zusammengesetzte Studierenden-Teams gemeinsam digitale musikalische Interfaces entwickelt, im musikpraktischen Betrieb erprobt und evaluiert. Es handelte sich hierbei um diverse Formen von technischen Schnittstellen, mit deren Hilfe der Mensch mit einem Klangerzeugungssystem interagieren kann.

Innovationsimpuls: Durch das in fächerübergreifender Kommunikation stattfindende Lehrformat soll ein Dialog zwischen zwei Fachwissenschaften in der Lehre gewährleistet werden, der sonst mangels curricularer Verankerung nicht stattfindet. Das interdisziplinäre Seminar kommt der (außer-)universitären, wissenschaftlich-technischen und wirtschaftlichen Forderung nach, interdisziplinäre Kompetenzen auszubauen und erfährt dadurch eine gesteigerte Bedeutung.



Abb. 1: „Fibonacci's Personal Groovebox“ generiert unter Nutzung der Fibonacci-Reihe Rhythmen und Harmonien, die in Echtzeit manipulierbar sind.

Bezug zu Q-Zielen: Durch die Arbeit in fächerübergreifenden Teams wird als Schwerpunkt das Q-Ziel der Interdisziplinarität forciert. Durch ein hohes Maß an Freiheiten im kreativen Arbeitsprozess wurde zudem die individuelle Professionalisierung und Profilbildung ermöglicht.

Nachhaltigkeit: Die Grundidee des interdisziplinären Seminarformats ist auf andere Disziplinen bzw. Studiengänge übertragbar. Gerade in Anbetracht der steigenden Relevanz digitaler Kompetenzen ist dies ein Kernaspekt des Konzepts. Innerhalb der Studiengänge Musik und Informatik konnte die Veranstaltung problemlos in das bestehende Seminarangebot integriert werden. Dies wäre unmittelbar z.B. auch für die Bereiche Kunst / Kunstpädagogik, Medienwissenschaft oder Design möglich, aber auch für diverse weitere Studienfächer mit überschaubarem Aufwand realisierbar.

Vorgehen: Nach einer halbjährigen Entwicklungsphase in einem fächerübergreifenden Team wurde das Seminar im SoSe 2021 durchgeführt. Die Teilnehmer entwickelten in den ersten vier Sitzungen individuell Konzepte für ein Interface, welches in einer mehrwöchigen Entwicklungsphase umgesetzt wurde. Bedingt durch die Corona-Pandemie musste dies größtenteils in virtueller Form durchgeführt werden, wobei für die Entwicklungs- und Implementierungsphasen teils Präsenzbetrieb ermöglicht werden konnte. Nach einem Milestone-Meeting zur Hälfte dieser Phase schloss sich eine Gesamtpräsentation an, zu welcher die Produkte auch im musikpraktischen Betrieb erprobt wurden.



Abb. 2: In der App „Soundapp“ kann der Nutzer durch Tipp- und Wischgesten intuitiv Klänge erzeugen.